

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.04.2026 13:27:24
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Интегрированные программные средства»

Уровень образования

Специалитет

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Специальность

10.05.03 – «Информационная безопасность
автоматизированных систем»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Специализация

«Безопасность открытых информационных
систем»

(наименование)

Разработчик

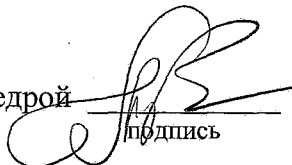


подпись

Т.Г. АйгуMOV, к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ПОВТиАС «15» 06 2021 г.,
протокол № 10

Зав. кафедрой



подпись

Т.Г. АйгуMOV, к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Махачкала, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Интегрированные программные средства» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по специальности 10.05.03 – «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Задачи фонда оценочных средств заключаются в контроле и оценке входных, текущих, промежуточных и остаточных знаний студента на соответствие их компетенциям, предусмотренным в рабочей программе дисциплины.

Рабочей программой дисциплины «Интегрированные программные средства» предусмотрено формирование следующих профессиональных компетенций:

ОПК -2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет,

ОПК-2.2.2 умеет составлять документы, используя прикладные программы офисного назначения,

ОПК-2.2.3 умеет пользоваться средствами пользовательских интерфейсов операционных систем.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
ОПК -2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет.	Знает типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет.	Темы 1 - 17
	ОПК-2.2.2 умеет составлять документы, используя прикладные программы офисного назначения,	Умеет составлять документы, используя прикладные программы офисного назначения,	Темы 1 - 17
	ОПК-2.2.3 умеет пользоваться средствами пользовательских интерфейсов операционных систем.	умеет пользоваться средствами пользовательских интерфейсов операционных систем.	Темы 1 - 17

¹Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Интегрированные программные средства» определяется на следующих трех этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (текущие аттестации 1-3; СРС; КР)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (экзамен)

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций
Этапы формирования компетенции

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
ОПК-2	ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет.	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3		нет	Вопросы для проведения экзамена
	ОПК-2.2.2 умеет составлять документы, используя прикладные программы офисного назначения,	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3			
	ОПК-2.2.3 умеет пользоваться средствами пользовательских интерфейсов операционных систем.	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3			

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Интегрированные программные средства» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
	<p>Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения.</p> <p>Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции</p>	<p>базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач</p>
<p>Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</p>	

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
Пятибалльная	двадцатибалльная	Стобалльная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно, логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Какие различия между VBA и Visual Basic, в чем их сходство?
Из каких основных компонентов состоит редактор VBA?
2. На какие типы делятся модули в VBA? Расскажите о них.
3. Какова организация программ VBA? Что представляет собой декларативная часть модуля? Пример организации программы VBA.
4. Какие элементы управления вы знаете? Назовите их основные свойства.
2. Синтаксис объявления процедур, функций и процедур обработки события.
3. Что представляет собой область видимости переменных? Какие области видимости вы знаете?
4. Для чего служит инструкция Option Explicit?
5. Что представляет собой макрорекодер?
6. Синтаксис операторов: for-next, while-wend, do until-loop, select case?
7. Из каких ключевых объектов состоит Excel? Расскажи о каждом из них?

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Задания для текущих аттестаций

Аттестационная контрольная работа №1

1. Какие различия между VBA и Visual Basic, в чем их сходство?
Из каких основных компонентов состоит редактор VBA?
2. На какие типы делятся модули в VBA? Расскажите о них.
3. Какова организация программ VBA? Что представляет собой декларативная часть модуля? Пример организации программы VBA.
4. Какие элементы управления вы знаете? Назовите их основные свойства.
5. Разработка приложений на языке программирования Visual Basic for Application в программной среде MS Office.
6. Создание SQL-запросов при использовании специального программного средства СУБД Microsoft Access.
7. Связывание реляционных таблиц. Типы связей между реляционными таблицами.
8. Размещение JavaScript на HTML страничке.

Аттестационная контрольная работа №2

1. Синтаксис объявления процедур, функций и процедур обработки события.
2. Что представляет собой область видимости переменных? Какие области видимости вы знаете?
3. Для чего служит инструкция Option Explicit?
4. Что представляет собой макрорекодер?
5. Связывание реляционных таблиц. Типы связей между реляционными таблицами.
6. Создание базы данных в MS Access с помощью конструктора.
7. Определение связи таблиц.
8. Общие сведения об SQL. Простейшие SQL-запросы

9. Функции агрегирования в SQL-запросах
10. Использование вложенных запросов. Языки разметки гипертекста HTML. Поля заголовка запроса HTTP. Классы кодов ответа сервера. Поля заголовка ответа сервера.

Аттестационная контрольная работа №3

1. Синтаксис операторов: for-next, while-wend, do until-loop, select case?
2. Из каких ключевых объектов состоит Excel? Расскажи о каждом из них?
3. Что такое коллекция?
4. Как можно ссылаться на объект? Явная и не явная ссылка.
5. Языки разметки гипертекста HTML. Поля заголовка запроса HTTP. Классы кодов ответа сервера. Поля заголовка ответа сервера.
6. Общие сведения.
7. Структура ВЭБ-технологий. Протокол HTTP. Элементы блочного уровня и строковые элементы.
8. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP
9. Язык гипертекстовой разметки.
10. Размещение JavaScript на HTML страничке.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (экзамена)

Список вопросов к экзамену

1. Какие различия между VBA и Visual Basic, в чем их сходство?
2. Из каких основных компонентов состоит редактор VBA?
3. На какие типы делятся модули в VBA? Расскажите о них.
4. Какова организация программ VBA? Что представляет собой декларативная часть модуля? Пример организации программы VBA.
5. Какие элементы управления вы знаете? Назовите их основные свойства.
6. Синтаксис объявления процедур, функций и процедур обработки события.
7. Что представляет собой область видимости переменных? Какие области видимости вы знаете?
8. Для чего служит инструкция Option Explicit?
9. Что представляет собой макрорекодер?
10. Синтаксис операторов: for-next, while-wend, do until-loop, select case?
11. Из каких ключевых объектов состоит Excel? Расскажи о каждом из них?
12. Что такое коллекция?
13. Как можно ссылаться на объект? Явная и не явная ссылка.
14. Какие основные методы формы вы знаете?
15. Какие две среды разработки (рабочей области) поддерживает механизм доступа к данным DAO?
16. Какова иерархия объектов DAO? Расскажи о них и их свойствах.
17. Понятие СУБД, БД, реляционной БД.
18. Понятие отношения, кортежа, атрибута, декартово произведение.
19. Понятие ранга, отношения, мощности. Основные свойства строк.
20. Понятие первичного ключа (ключевое поле), вторичного ключа (внешнего ключа).
21. Типы связей: 1: 1, 1: M, M: M.
22. Синтаксис оператора Select. Объясните назначение каждого раздела.
23. Оператор Distinct, All, *.
24. Понятие предиката запроса.

25. Операторы IN, Between, Like, Is null.
26. Функции агрегирования. Группирование запросов. Операторы Group by и Having.
27. Формирование выводов запросов SQL. Соотнесенные подзапросы и их структура.
28. Вложенные запросы и их структура.
29. Оператор EXIST. Объединение SQL-запросов.
30. Соединение реляционных таблиц в JETSQL. Внутреннее соединение таблиц.
31. Внешнее соединение реляционных таблиц.
32. Перечислите наиболее часто используемые HTML теги и их назначения.
33. Что такое CSS? Назначение и примеры применения.
34. В чем различия между блочной и табличной верстками.
35. Что вы понимаете под валидацией, кроссбраузерностью, жесткой и резиновой версткой?
36. Каким требованиям должны отвечать динамический HTML?
37. Как подключить внешний Java Script файл к HTML - странице?
38. Основные операторы Java Script?
39. Синтаксис функции в Java Script.
40. Как разместить код скрипта JavaScript на HTML-странице?
41. Контрольные работы целесообразно провести по окончании разделов дисциплины.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающийся демонстрирует грамотное решение задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках). Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией (-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Продемонстрировано использование правильных методов при решении задачи при наличии 1-2 ошибок. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией (-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенциями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не

знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией (-ями).

Форма экзаменационного билета (пример оформления)

<p style="text-align: center;">ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»</p> <p>Дисциплина: «Интегрированные программные средства» Специальность: <u>10.05.03 – «Информационная безопасность автоматизированных систем»</u> Кафедра: Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем 4курс, 7 семестр, очная форма обучения</p> <p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</p> <ol style="list-style-type: none">1. Типы связей: 1: 1, 1: M, M: M.2. Синтаксис оператора Select. Объясните назначение каждого раздела.3. Оператор Distinct, All, *. <p>Экзаменатор И.О.Ф.</p> <p>Утвержден на заседании кафедры (протокол №__ от _____ 20__ г.)</p> <p>Зав. кафедрой ПОВТиАС.....И.О.Ф.</p>
