

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 18.12.2023 15:05:22
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

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 Информатика

Уровень образования

специалитет

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

38.05.02 Таможенное дело

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Таможенные платежи

(наименование профиля)

Разработчик



подпись

Канаев М.М., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ПИ и И от 17.09.2023 г.,
протокол № 1.

Зав. кафедрой



подпись

Исабекова Т.И., к.ф-м.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 20 22

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. Вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины Информатика 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 направлению подготовки/специальности 38.05.02 Таможенное дело.

Рабочей программой дисциплины Информатики предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- 2) ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

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

2.1.1. 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
<p>ОПК-2</p> <p>Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знания требований обеспечения информационной безопасности при применении информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач, информирование органов государственной власти.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет осуществлять сбор, обработку, анализ данных с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-2.3. Обрабатывает и анализирует данные с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности для последующего представления результатов органам государственной власти</p>	<p>Уметь: Обрабатывает и анализирует данные с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>Лекции № 1-7.</p> <p>Устный опрос, контрольная работа</p>
<p>ОПК-6</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует знание современных информационных технологий и понимание принципов их работы.</p> <p>ОПК-6.2. Уметь в конкретных ситуациях осуществлять дифференцированный отбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3. Владеть опытом решения профессиональных задач на основе понимания принципов работы современных информационных технологий.</p>	<p>Уметь: эффективно выбирать современные информационные технологии.</p>	<p>Лекции № 5-9.</p> <p>Устный опрос, контрольная работа</p>

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине Информатике определяется на следующих этапах:
 1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)

2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции							
	Этап текущих аттестаций			Этап промежуточной аттестации			Этап промежуточной аттестации	
	1-3 неделя	4-6 неделя	7-8 неделя	1-17 неделя				
	текущая аттестация №1	текущая аттестация №2	текущая аттестация №3	СР	КР/КП	6	7	18-20 неделя
1	3	4	5	6	7	8		Промежуточная аттестация
Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции							
ОПК-2	2							
Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-2.1. Демонстрирует знания требований обеспечения информационной безопасности при применении информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач, информирование органов государственной власти. ОПК-2.2. Умеет осуществлять сбор, обработку, анализ данных с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач. ОПК-2.3. Обрабатывает и анализирует данные с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности для последующего представления результатов органам государственной власти							
	+	+	+	+				Контрольные работы

<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует знание современных информационных технологий и понимание принципов их работы. ОПК-6.2. Уметь в конкретных ситуациях осуществлять дифференцированный отбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Владеть опытом решения профессиональных задач на основе понимания принципов работы современных информационных технологий.</p>	+	+	+	+	Проведение зачета
---	---	---	---	---	---	-------------------

СРС – самостоятельная работа студентов; **КР** – курсовая работа; **КП** – курсовой проект.

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 Информатика 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	Обучающийся 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 допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины	отсутствует практических умений и навыков

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобалльная 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. Вопросы входного контроля.

1. Понятие информации.
2. Единицы измерения информации.
3. Устройство для хранения информации.
4. Носители информации.
5. Структура персонального компьютера.
6. Технические средства ПК.
7. Понятие о программном обеспечении ПК.
8. Понятие алгоритма.
9. Общие сведения о системах счисления.
10. Двоичные системы счисления.
11. Арифметические операции в двоичной системе счисления. Примеры.
12. Назначение ЭВМ.

Перечень вопросов текущих контрольных работ Аттестационная контрольная работа № 1

1. Понятие информации. Единица измерения информации.
2. Применение ЭВМ в Таможенном деле. Примеры.
3. Структура фон - Неймановской ЭВМ. Порядок функционирования.
4. Кодирование информации.
5. Представление информации в ЭВМ.
6. Основные части ПК и их характеристика.
7. Программное обеспечение ЭВМ.
8. Классификация операционных систем.
9. Языки программирования высокого уровня.
10. Особенности инструментальных систем языков программирования высокого уровня.

Аттестационная контрольная работа № 2

1. Запуск ОС Windows. Начало и конец работы с ОС Windows.
2. Работа с приложениями в ОС Windows.
3. Форматирование и дефрагментация дискет и дисков в Windows.
4. Основные команды редактора Paint.
5. Текстовый редактор Word. Основные команды и правила работы.
6. Создание, удаление, восстановление документов в Word.

Аттестационная контрольная работа №3

1. Назначение и общие сведения об Excel.
2. Порядок построения диаграмм в Excel.
3. Подготовка и порядок решения задач с помощью ППП Excel.
4. Назначение и возможности ППП:
 - Math Cad.
 - Statistica.
5. Понятия о базе данных.
6. Реляционная СУБД MS Access.

7. Работа в СУБД MSAccess.

Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Структура фон - Неймановской ЭВМ. Принцип работы.
2. Структура и состав современного ПК. Основные характеристики ПК.
3. Программное обеспечение ПК. Состав программного обеспечения.
4. Общие сведения о математическом моделировании.
5. Текстовый редактор Word. Назначение и возможности. Запуск и окончание работы.
6. Электронные таблицы. Пакет Excel. Назначение. Запуск и завершение работы.
7. СУБД MSAccess , Назначения и возможности.
8. Понятие о защите информации. Способы защиты информации.

Перечень зачетных вопросов

1. Кодирование текстовой и графической информации.
2. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
3. ЭВМ. Основные функциональные устройства, их назначение, характеристики.
4. Основные части ПК. Виды ЭВМ и их назначение
5. Устройства для хранения информации.
6. Общие принципы построения и работы ЭВМ.
7. Основные элементы персонального компьютера. Структура ПК.
8. Основные характеристики и классификация ЭВМ.
9. Устройства ввода и вывода информации и их основные характеристики.
10. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
11. Microsoft Office. Состав, назначение, основные программы.
12. Главное меню ОС Windows. Назначение и основные элементы.
13. Классификация программ.
14. Операционная система, назначение. Классификация операционных систем. Сетевые ОС.
15. Криптография. Виды.
16. Способы проявления и классификация вирусов.
17. Квазивирусные программы.
18. Программы – антивирусы. Характеристики.
19. Методы обнаружения вирусов.
20. Классификация антивирусных средств.
21. Вычислительные сети. Назначение. Классификация.
22. Топология локальных вычислительных сетей.
23. Беспроводные локальные сети.
24. Глобальные вычислительные сети. Структура Internet.
25. IP – протоколы.
26. IP – адресация.
27. Доменная система имен.
28. Услуги Internet.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Зачеты могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами практических (лабораторных) работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).