

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 18.12.2023 15:06:16
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

Информационные технологии в профессиональной сфере

Уровень образования

специалитет

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

38.05.01 Экономическая безопасность

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности

(наименование профиля)

Разработчик




Шаханова И.К., к.э.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ЭБиТД от 14.10.2022 г.,
протокол № 2.

Зав. кафедрой



Шаханова И.К., к.э.н., доцент

подпись

(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
 - 3.3. Вопросы для проверки остаточных знаний студентов
 - 3.4. 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 «Информационные технологии в профессиональной сфере» 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 38.05.01 Экономическая безопасность

Рабочей программой дисциплины «Информационные технологии в профессиональной сфере» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) ОПК-6** - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
- 2) ОПК-7** - 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 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-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<p>ОПК-6.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, методы обработки информации</p> <p>ОПК-6.2. Умеет использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками использования офисных программных продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации</p>	<p>Умеет анализировать и объединять потенциальные возможности управления рисками</p>	<p>Лекции № 4-7. Устный опрос, контрольная работа</p>
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-7.1. Знает перспективы развития информационных технологий и ресурсов, основные принципы работы современных информационных технологий в сетях различного уровня, принципы организации различных сервисов сети Internet</p> <p>ОПК-7.2. Умеет работать с различными информационными ресурсами и технологиями; использует программное обеспечение для работы с информацией (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных)</p> <p>ОПК-7.3. Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения,</p>	<p>Умеет работать с различными информационными ресурсами и технологиями</p>	<p>Лекции № 6-9. Устный опрос, контрольная работа</p>

	<p>поиска, систематизации, обработки и передачи информации при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-7.4. Владеет навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией</p>		
--	---	--	--

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной сфере» 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	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции						
		Этап текущих аттестаций			Этап промежуточной аттестации			
		1-3 недели текущая аттестация №1	4-6 недели текущая аттестация №2	7-8 недели текущая аттестация №3	1-17 недели СРС	1-17 недели КР/КП	18-20 недели Промежуточная аттестация	
ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	2 ОПК-6.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, методы обработки информации ОПК-6.2. Умеет использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств ОПК-6.3. Владеет навыками использования программных продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации	3 +	4 +	5 +	6 +	7 +	8 Проведение зачета	

<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.1. Знает перспективы развития информационных технологий и ресурсов, основные принципы работы современных информационных технологий в сетях различного уровня, принципы организации различных сервисов сети Internet</p> <p>ОПК-7.2. Умеет работать с различными информационными ресурсами и технологиями; использует программное обеспечение для работы с информацией (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных)</p> <p>ОПК-7.3. Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-7.4. Владеет навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией</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 «Информационные технологии в профессиональной сфере» 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 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, отсутствие 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 стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«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 для входного контроля

1. Что такое информационные технологии, и какова их роль в современной профессиональной сфере.
2. Какие угрозы информационной безопасности вы можете назвать и какие методы их предотвращения существуют.
3. Какие основные виды программного обеспечения существуют, и как их классифицировать.
4. Что такое база данных, и какие задачи она решает в профессиональной сфере.
5. Какие сетевые технологии используются в организациях, и какие меры безопасности могут быть применены для сетей.
6. Какие технологии и инструменты используются для веб-разработки и создания веб-сайтов.
7. Какие преимущества и недостатки мобильных технологий в профессиональной сфере.
8. Какие методы и инструменты могут быть использованы для автоматизации бизнес-процессов.
9. Какие ключевые аспекты информационной этики и законодательства необходимо соблюдать при работе с информационными технологиями.
10. Какие последние инновации и тенденции в области информационных технологий вам известны.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Аттестационная контрольная работа №1

1. Какие основные виды информационных технологий существуют, и какова их роль в современной профессиональной сфере.
2. Как можно обеспечить информационную безопасность в организации, и какие угрозы следует учитывать.
3. Что такое база данных, и какие методы управления данными в ней вы можете описать.
4. Какие основные принципы работы сетей и какие сетевые технологии широко используются в организациях.
5. Каким образом веб-технологии могут быть применены в профессиональной сфере, и какие инструменты используются для веб-разработки.
6. Какие мобильные технологии актуальны в современном бизнесе, и какие преимущества они предоставляют.
7. Каким образом информационные технологии могут быть использованы для автоматизации бизнес-процессов и управления информацией.
8. Какие законы и этические нормы регулируют использование информационных технологий в профессиональной сфере.

Аттестационная контрольная работа №2

1. Каковы основные этапы жизненного цикла разработки программного обеспечения.
2. Какие методы и инструменты используются для управления проектами в области информационных технологий.
3. Каковы основные принципы создания и оптимизации баз данных для бизнес-процессов.
4. Какие современные методы анализа данных используются в бизнес-аналитике и принятии решений.
5. Каким образом облачные вычисления изменяют способ организации информационной

инфраструктуры предприятий.

6. Какие инструменты и методы могут быть использованы для визуализации данных и представления информации для принятия решений.

7. Какие аспекты важны при разработке мобильных приложений для бизнеса.

8. Каким образом бизнес может использовать Интернет вещей (IoT) для оптимизации процессов и улучшения эффективности.

9. Какие методы и технологии применяются для обеспечения безопасности в сети Интернет вещей.

10. Какие основные аспекты и методы управления проектами в области информационных технологий вы можете описать.

11. Каким образом информационные технологии могут поддерживать стратегическое планирование и инновации в организации.

Аттестационная контрольная работа №3

1. Какие ключевые аспекты следует учитывать при разработке и внедрении информационных систем в организации.

2. Какие методы и инструменты могут помочь в анализе и оптимизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий.

3. Каким образом информационные технологии могут поддерживать стратегическое управление и принятие стратегических решений в организации.

4. Какие современные тенденции и инновации в области информационных технологий могут повлиять на бизнес-среду.

5. Какие методы и инструменты применяются для анализа данных большого объема (big data) и машинного обучения в бизнесе.

6. Каким образом облачные вычисления могут помочь организациям оптимизировать расходы на ИТ-инфраструктуру.

7. Какие вызовы и возможности представляет для бизнеса Интернет вещей (IoT) в контексте сбора и анализа данных.

8. Какие принципы и методы информационной безопасности следует применять в сети Интернет вещей (IoT).

9. Как информационные технологии могут содействовать инновациям и развитию бизнеса в условиях быстро меняющейся среды.

10. Каким образом оцениваются эффективность и возвратность инвестиций в информационные технологии в организации.

3.3 Вопросы для проверки остаточных знаний студентов

1. Что такое информационные технологии, и какова их роль в современной профессиональной сфере.

2. Какие основные виды программного обеспечения существуют, и для каких целей они используются.

3. Какие основные методы обеспечения информационной безопасности в организации вы знаете.

4. Какие принципы и методы управления проектами в области информационных технологий вы можете описать.

5. Каким образом данные организуются и хранятся в базах данных, и какие операции с ними можно выполнять.

6. Какие основные технологии используются для сетевой связи в организациях, и какие протоколы применяются.

7. Какие тенденции и инновации связаны с облачными технологиями и вычислениями.

8. Каким образом мобильные устройства и приложения могут использоваться в бизнесе.

9. Что такое Интернет вещей (IoT), и какие области он затрагивает в профессиональной сфере.

10. Какие инструменты и технологии применяются для разработки веб-сайтов и веб-приложений.
11. Каким образом информационные технологии могут содействовать автоматизации бизнес-процессов.
12. Какие ключевые аспекты информационной этики и законодательства необходимо учитывать при работе с информационными технологиями.
13. Какие методы анализа данных и аналитики используются для принятия решений в организации.
14. Каковы основные вызовы и возможности в области информационных технологий, с которыми сталкиваются современные предприятия.
15. Каким образом информационные технологии могут способствовать инновациям и развитию бизнеса.

3.4. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

Список вопросов для проведения экзамена

1. Что такое информационные технологии, и какова их роль в современной профессиональной сфере.
2. Какие основные виды программного обеспечения существуют, и для каких целей они используются.
3. Каким образом информационные технологии могут повысить эффективность и производительность организации.
4. Какие основные методы обеспечения информационной безопасности в организации вы можете описать.
5. Каким образом данные организуются и хранятся в базах данных, и какие операции с ними можно выполнять.
6. Какие основные технологии используются для сетевой связи в организациях, и какие протоколы применяются.
7. Каким образом облачные технологии и вычисления изменяют подход к информационной инфраструктуре предприятий.
8. Какие принципы и методы управления проектами в области информационных технологий вы знаете.
9. Каким образом информационные технологии могут содействовать улучшению процессов принятия решений в организации.
10. Какие методы и инструменты используются для анализа данных и бизнес-аналитики.
11. Каким образом веб-технологии могут использоваться для разработки веб-сайтов и веб-приложений.
12. Какие основные аспекты информационной безопасности следует учитывать при работе с информационными технологиями.
13. Каким образом мобильные устройства и приложения могут поддерживать бизнес-процессы.
14. Что такое Интернет вещей (IoT), и какие сферы он охватывает в современном бизнесе.
15. Какие преимущества и вызовы связаны с использованием облачных вычислений в организации.
16. Какие инструменты и методы используются для визуализации данных и представления информации в наглядной форме.
17. Каким образом информационные технологии могут поддерживать автоматизацию бизнес-процессов и управление ресурсами.
18. Какие ключевые аспекты информационной этики и законодательства следует учитывать при работе с информационными технологиями.
19. Каким образом обеспечивается безопасность и конфиденциальность данных в сети Интернет вещей (IoT).
20. Какие методы и инструменты могут быть использованы для анализа данных большого объема (big data) и машинного обучения.

21. Какие вызовы и возможности связаны с разработкой мобильных приложений для бизнеса.
22. Каким образом информационные технологии могут поддерживать стратегическое управление и планирование в организации.
23. Какие инновации и тенденции в области информационных технологий вас интересуют.
24. Каким образом оцениваются эффективность и возвратность инвестиций в информационные технологии в организации.
25. Какие методы и инструменты используются для управления данными и информацией в организации.
26. Как информационные технологии могут способствовать инновациям и развитию бизнеса.

Зачеты и экзамены 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).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Зачет (экзамен) по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП невозможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / 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. 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. 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. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- 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 продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).