Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.10.2026 15:47:06
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f4a4ba4ba50e911532b09a2a

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Информационные технологии в правовой статистике»

Уровень образования **Магистратура**
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки магистратуры **09.04.03 –«Прикладная информатика»**
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки/специализация **Прикладная информатика юриспруденции**
(наименование)

Махачкала, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств……. 3

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)…….. 3

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП…… 3

2.1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты……... 3

2.1.2. Этапы формирования компетенций…….. 6

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания……. 7

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования…… 7

2.2.2. Описание шкал оценивания…… 9

2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования……. 10

2.2.4 . Показатели и критерии оценивания компетенций…….. 10

2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине…… 12

2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Информационные технологии в правовой статистике»…… 13

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП…… 16

3.1. Задания и вопросы для входного контроля……. 16

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций ……. 17

3.2.1. Контрольные вопросы и задания для первой аттестации (1 семестр)…… 17

3.2.2. Контрольные вопросы и задания для второй аттестации (1 семестр)…….. 18

3.2.3. Контрольные вопросы и задания для третьей аттестации (1 семестр)…… 19

3.2.7. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума…….. 21

3.2.8. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы……. 22

3.3. Задания для промежуточной аттестации (экзамена)…….. 22

3.3.1 Контрольные вопросы и задания для проведения экзамена …….. 22

3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета…… 24

3.3.3. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена…… 24

3.3.4. Экзаменационные билеты…… 29

3.4. Задания для проверки остаточных знаний…… 30

3.4.1. Теоретические вопросы для проверки остаточных знаний……. 32

3.4.2. Практические задания для проверки остаточных знаний…… 32

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций…….. 33

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий……. 33

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в правовой статистике» 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 09.04.03 – «Прикладная информатика».

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 «Информационные технологии в правовой статистике» предусмотрено формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

ПК-2. Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в юриспруденции.

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

2.1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в правовой статистике» обучающийся по направлению подготовки **09.04.03 – «Прикладная информатика» по профилю** подготовки – «Прикладная информатика в экономике», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2.	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в юриспруденции	ПК-2.1. Понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции ПК-2.2. Производит анализ и выбор инструментов информационных сервисов для решения прикладных юридических задач ПК-2.3. Выполняет на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине 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

Код компетенций по ФГОС	**Этапы формирования компетенций по дисциплине «ПИС»**					
	СЕМЕСТРЫ					
	1					
	Этап текущих аттестаций				**Этап промеж. аттест.**	
	1-5 нед.	**6-10 нед.**	**11-15 нед.**	**1-17 нед.**	**18-20 нед.**	
	Текущая аттест.1 (контр.раб. 1)	Текущая аттест.2 (контр.раб.2)	Текущая аттест.3 (контр.раб.3)	СРС (творч.отчет)	КР (поясн.зап., ГМ)	Промеж.аттест. (зачет
1	2	3	4	5	6	7
ПК-2	+	+	+	+	-	+

СРС – самостоятельная работа студентов;
КР– курсовая работа;
ГМ – графический материал;
Знак «+» соответствует формированию компетенции.

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 правовой статистике»** 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	Ответ отражает теоретические знания	Обучающийся владеет знаниями основного

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
(оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	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	материал 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 «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			**Критерии оценивания**
пятибальная	двадцатибальная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – 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.: – 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.: – 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: – 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.

2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 4 - Этапы формирования компетенций очной формы обучения

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения семестры
ПК-2	1

2.2.4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 5 - Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет/экзамен)

Показатели компетенции (ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не знает	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Умеет (соответствует таблице 1)	Умеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный

Таблица 6 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки,	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Информационные технологии в правовой статистике» в 1 семестре предусмотрен экзамен. Оценивание обучающегося представлено в таблицах 7 и 8.

Таблица 7 – Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля – зачет

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	− не имеет задолженностей по дисциплине; − имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; − правильно оперирует предметной и методической терминологией; − излагает ответы на вопросы зачета; − подтверждает теоретические знания практическими примерами; − дает ответы на задаваемые уточняющие вопросы; − имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью; − проявляет эрудицию, вступая при необходимости в научную дискуссию.
Не зачтено	− не имеет четкого представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; − не оперирует основными понятиями; − проявляет затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

Таблица 8 – Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля (экзамен)

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.

«хорошо»	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
«удовлетвор ит ельно»	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
«неудовлетв ор ительно»	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Информационные технологии в правовой статистике»

Таблица 9 - Уровни сформированности компетенций

	Код компетенций по ФГОС	**Уровни сформированности компетенций**		
		Пороговый	**Достаточный**	**Высокий**
	2	3	4	5
1	**ПК-2**	**Знает** понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции **слабо (на пороговом уровне, или на « удовлетворительно»).** **Умеет** производить анализ и выбор инструментов	**Знает** понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции **на достаточном уровне (на «хорошо»).** **Умеет** производить анализ и выбор инструментов	**Знает** понимает методы управления компонентами информационных сервисов в юриспруденции **полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).** **Умеет** производить анализ и выбор инструментов

		информационных сервисов для решения прикладных юридических задач **слабо.** **Владеет в**ыполнением на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания **слабо.**	информационных сервисов для решения прикладных юридических задач **на достаточном уровне.** **Владеет в**ыполнением на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания **на достаточном уровне.**	информационных сервисов для решения прикладных юридических задач **полноценно.** **Владеет в**ыполнением на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания **полноценно.**

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

3.1. Задания для входного контроля

3.1.1. Вопросы для входного контроля

1. Понятие множества, расширенного множества.
2. Понятие абстрактной модели данных.
3. Структурированные данные.
4. Определение базы данных.
5. Определение системы управления базой данных.
6. Определение банка данных.
7. Определение локальной вычислительной сети.
8. Понятие инфологической модели предметной области.
9. Понятие даталогической модели предметной области.
10. Физическая модель данных.

3.2. Задания для текущих аттестаций

3.2.1. *Контрольные вопросы для первой аттестации*

1. Понятие информационной системы. Принципы поведения системы.
2. Структура экономической системы.
3. Составляющие ИТ.
4. Система управления, ее функции управления.
5. Информационные потоки ИТ.
6. Требования, предъявляемые к обработке информации в ИТ.
7. Выбор технологии проектирования ИТ.*
8. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования.*
9. Типы информационных систем.
10. Показатели надежности, адаптивности и эффективности проектируемой ИТ.
11. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
12. Понятие проектирования ИТ.
13. Объекты и субъекты проектирования ИТ.
14. Понятие информационной технологии.
15. Компоненты технологии проектирования ИТ.
16. Понятие технологического процесса проектирования.

17. Методология проектирования ИТ.
18. Средства проектирования ИТ.
19. Понятие модели жизненного цикла ИТ.
20. Стадии жизненного цикла ИТ.
21. Понятие и содержание системного анализа и синтеза ИТ.
22. Понятие и содержание внедрения и эксплуатации проекта ИТ.
23. Виды моделей жизненного цикла.
24. Каскадная модель жизненного цикла: особенности, достоинства и недостатки.
25. Особенности итерационной модели жизненного цикла.
26. Спиральная модель жизненного цикла.

3.2.2.*Контрольные вопросы для второй аттестации*

1. Статистика, ее предмет, метод, система и значение
2. Сущность основных категорий общей теории статистики: качество и
3. количество, признак и его вариация, статистическая совокупность, единица совокупности,
4. Статистическая закономерность, статистический показатель и его виды, время, пространство (место).
5. Задачи (функции) статистики.
6. Система организации статистики в России.
7. Методологические особенности организации статистического наблюдения.
8. Понятие объекта наблюдения, единицы наблюдения, единицы измерения и
9. Программа наблюдения и принципы ее разработки.
10. Виды наблюдения и их краткая характеристика. Сущность и основные принципы выборочного наблюдения.
11. Способы отбора единиц выборочной совокупности. Репрезентативность
12. Способы опроса и их использование в юридических обследованиях.
13. Ошибки наблюдения и обеспечение достоверности статистических данных.
14. Понятие о статистической сводке как втором этапе статистической работы, ее значении, задачах и методологии.
15. Программа сводки и ее основные вопросы. Виды организации и. техники
16. Группировка - научная основа сводки. Основные положения метода
17. Ряды распределения: понятие, виды рядов и правила их построения.
18. Ранжирование данных. Метод параллельных рядов.
19. Виды статистических таблиц и основные правила их разработки и
20. Сущность и значение абсолютных величин в статистике.
21. Виды абсолютных величин и их единицы измерения.
22. Понятие о видах относительных показателей и правилах их расчета.
23. Возможности их применения.
24. Сущность и значение метода средних величин в статистике. Виды средних величин и правила их вычисления.
25. Правила выбора вида и формы средней величины.
26. Методика применения средних величин в статистике. Мода и медиана.
27. Показатели вариации и способы их вычисления. Приемы анализа вариационных рядов.
28. Структурные средние величины. Мода, медиана, квантили.
29. Метод индексов в статистике и практика использования индексов в информационно-аналитической работе правоохранительных органов.
30. Условия, необходимые для построения, анализа и оценки динамических рядов. Приемы анализа и обработки рядов динамики (постоянной базы, цепной).
31. Особенности сравнительного анализа рядов динамики. Приемы изучения

сезонных колебаний.

32. Понятие статистических взаимосвязей и их видов. Методы установления и измерения связи между явлениями в статистике.
33. Понятие корреляционных связей, изучаемых в статистике. Основы корреляционного анализа. Расчет коэффициента корреляции.
34. Основы дисперсионного анализа (межгрупповая вариация)

3.2.3.*Контрольные вопросы третьей аттестации*

1. Основные единицы документации. Методы оценки и контроля показателей.
2. Требования к первичным (входным) и результативным (выходным) документам.
3. Проектирование первичных (входных) и результативных (выходных) документов.
4. Особенности проектирования форм первичных документов.*
5. Особенности проектирования форм документов результатной информации.*
6. Система документации и ее классификация.
7. Унифицированная система документации (УСД). Требования, предъявляемые к УСД.
8. Этапы работ при проектировании УСД.
9. Первичные документы. Требования, предъявляемые к первичным документам.
10. Требования, предъявляемые к результатным документам.
11. Электронная форма документа (ЭД). Виды технологии обработки ЭД.
12. Отличия электронной (безбумажной) технологии от бумажной формы обработки документов.
13. Проектирование форм ЭД. Разработка макетов экранных форм.
14. Состав внутримашинного информационного обеспечения ИС.

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

3.3.1 Контрольные вопросы для проведения экзамена

1. Понятие информационной системы. Принципы поведения системы.
2. Структура экономической системы.
3. Составляющие ИТ.
4. Система управления, ее функции управления.
5. Информационные потоки ИТ.
6. Требования, предъявляемые к обработке информации в ИТ.
7. Выбор технологии проектирования ИТ.*
8. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования.*
9. Типы информационных систем.
10. Показатели надежности, адаптивности и эффективности проектируемой ИТ.
11. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
12. Понятие проектирования ИТ.
13. Объекты и субъекты проектирования ИТ.
14. Понятие информационной технологии.
15. Компоненты технологии проектирования ИТ.
16. Понятие технологического процесса проектирования.
17. Методология проектирования ИТ.
18. Средства проектирования ИТ.
19. Понятие модели жизненного цикла ИТ.
20. Стадии жизненного цикла ИТ.
21. Понятие и содержание системного анализа и синтеза ИТ.
22. Понятие и содержание внедрения и эксплуатации проекта ИТ.

23. Виды моделей жизненного цикла.
24. Каскадная модель жизненного цикла: особенности, достоинства и недостатки.
25. Особенности итерационной модели жизненного цикла.
26. Статистика, ее предмет, метод, система и значение
27. Сущность основных категорий общей теории статистики: качество и
28. количество, признак и его вариация, статистическая совокупность, единица совокупности,
29. Статистическая закономерность, статистический показатель и его виды, время, пространство (место).
30. Задачи (функции) статистики.
31. Система организации статистики в России.
32. Методологические особенности организации статистического наблюдения.
33. Понятие объекта наблюдения, единицы наблюдения, единицы измерения и
34. Программа наблюдения и принципы ее разработки.
35. Виды наблюдения и их краткая характеристика. Сущность и основные принципы выборочного наблюдения.
36. Способы отбора единиц выборочной совокупности. Репрезентативность
37. Способы опроса и их использование в юридических обследованиях.
38. Ошибки наблюдения и обеспечение достоверности статистических данных.
39. Понятие о статистической сводке как втором этапе статистической работы, ее значении, задачах и методологии.
40. Программа сводки и ее основные вопросы. Виды организации и. техники
41. Группировка - научная основа сводки. Основные положения метода
42. Ряды распределения: понятие, виды рядов и правила их построения.
43. Ранжирование данных. Метод параллельных рядов.
44. Виды статистических таблиц и основные правила их разработки и
45. Сущность и значение абсолютных величин в статистике.
46. Виды абсолютных величин и их единицы измерения.
47. Понятие о видах относительных показателей и правилах их расчета.
48. Возможности их применения.
49. Сущность и значение метода средних величин в статистике. Виды средних величин и правила их вычисления.
50. Правила выбора вида и формы средней величины.
51. Методика применения средних величин в статистике. Мода и медиана.
52. Показатели вариации и способы их вычисления. Приемы анализа вариационных рядов.
53. Структурные средние величины. Мода, медиана, квантили.
54. Метод индексов в статистике и практика использования индексов в информационно-аналитической работе правоохранительных органов.
55. Условия, необходимые для построения, анализа и оценки динамических рядов. Приемы анализа и обработки рядов динамики (постоянной базы, цепной).
56. Особенности сравнительного анализа рядов динамики. Приемы изучения сезонных колебаний.
57. Понятие статистических взаимосвязей и их видов. Методы установления и измерения связи между явлениями в статистике.
58. Понятие корреляционных связей, изучаемых в статистике. Основы корреляционного анализа. Расчет коэффициента корреляции.
59. Основы дисперсионного анализа (межгрупповая вариация)

3.3.2 Экзаменационные билеты

ФГБОУ ВО
«Дагестанский государственный технический университет»

Факультет: _____
Дисциплина: «Информационные технологии в правовой статистике»
Направление: 09.04.03 - «Прикладная информатика»
Кафедра _____
1 курс, 1 семестр, очная форма обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Методологическая база курса. Понятие информационной технологии, экономической информационной системы.
2. Способы организации ИБ. Проектирование ИБ при различных способах организации. Требования к организации ИБ.
3. Особенности организации файл-серверной архитектуры.

Экзаменатор: **Мурадов М.М.**

Утвержден на заседании кафедры ИТиПИвЭ (протокол №___ от _____)

Зав. кафедрой: **Мурадов М.М.**

3.4.Задания для проверки остаточных знаний
3.4.1.Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Процесс проектирования ИС. Проект. Особенности проекта.
2. Процесс управления и его функции.
3. Состав и содержание процессов управления и планирования проектами и их содержание.
4. Состав и содержание процессов исполнения и контроля проекта и их содержание.
5. Состав и содержание процессов анализа проекта и их содержание.
6. Ресурсы, их виды и ресурсное календарное планирование.
7. Организационный план проведения проектных работ и его состав.
8. Последовательность работ по выбору инструментального средства автоматизации управления проектированием.
9. Состав факторов, определяющих выбор инструментального средства управления проектированием.
10. Состав требований, предъявляемых к программным средствам управления проектными работами.
11. Состав базовых функциональных возможностей, которыми должно обладать программное средство управления проектами.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» .

2. Положение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.

3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий

4.1.1. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Основные этапы текущего контроля:

- в конце каждой лекции или практического занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;
- срок выполнения задания устанавливается по расписанию занятий (к очередной

лекции или практическому занятию);

- студентам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия, написанный «от руки» с последующим собеседованием по теме занятия;
- подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля;
- результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов;
- студентам не получившим зачетное количество баллов по текущему контролю выдается дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно- рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

4.1.2. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Основные формы промежуточной аттестации: зачет и экзамен.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Основные этапы промежуточной аттестации:

- зачетное занятие (экзамен) проводится по расписанию сессии;
- форма проведения занятия – письменная контрольная работа;
- вид контроля – фронтальный;
- требование к содержанию контрольной работы – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание);
- количество вопросов в зачетном задании;
- итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам написания контрольной работы;
- проверка ответов и объявление результатов производится в день написания контрольной работы;
- результаты аттестации заносятся в экзаменационно- зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

При первой попытке ликвидации задолженности, во время зачетной недели или в течение сессии, студенту выдаются все задания по текущему контролю и промежуточной аттестации, по которым он не смог набрать зачетное количество баллов.

При ликвидации задолженности после сессии студенту выдаются для выполнения все задания по текущему контролю, кроме аналитического обзора, если он выполнен ранее, и вопросы зачетного занятия промежуточной аттестации, включая дополнительные вопросы по теме аналитического обзора.