

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины:

**Б1.В.ДВ.02.01 Общая теория статистики
(продвинутый курс)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине:

Б1.В.ДВ.02.01 Общая теория статистики (продвинутый курс)

по направлению подготовки:

38.04.02 Менеджмент

Москва 2025



Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Общая теория статистики (продвинутый курс) включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
ПК-1	Способен применять и использовать на практике полученные знания для составления и анализа информации, являющейся частью реализации управленческой функции в организациях различных организационно-правовых форм и органов государственной	ПК-1.1 Знает теорию управления рисками, теорию менеджмента, управление ресурсами, теорию организационного развития, теорию систем, предметную область и специфику деятельности организации, осуществляющей переход на принципы устойчивого развития	<i>В области знания и понимания (А) - знать</i>	
			Знать	Знать: механизма хозяйствующих субъектов ведущих отраслей экономики; - процедуры и этапы процесса управления в организации(А1); - принципы и методы управления организаций в отраслях экономики(А2); - основные теории модели оценки капитальных активов(А3).
			<i>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</i>	
			Уметь	Уметь: - оценивать результаты



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
	власти, использовать количественные и качественные методы информационной диагностики социально-экономических систем, территорий и объектов недвижимости, готовить аналитические материалы, владеть методами оперативного и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков благодаря абстрактному мышлению, анализу, синтезу. Способен применять и использовать на практике полученные знания для проведения научных исследований по проблемам современного менеджмента, в том числе в сфере управления недвижимостью и устойчивого развития территорий, участвовать в проведении научных исследований,			управления -хозяйственной деятельностью организации и использовать их для выработки новых решений(В1); - ставить и решать задачи оздоровления и поддержания платежеспособности субъекта хозяйствования, с использованием функциональных моделей восстановления платежеспособности(В2).
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Владеть: - методами анализа хозяйственной отчетности и прогнозирования(С1); - аналитическими приёмами определения целесообразности принятия решения в области устойчивого территориального развития(С2).
		ПК-1.2 Умеет выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; проводить оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев;	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Знать: - основы и особенности механизма хозяйствующих субъектов ведущих отраслей экономики(А1); - принципы и методы управления организаций в отраслях экономики(А2); - основные теории и модели оценки капитальных активов(А3).
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Уметь: - оценивать результаты управленческой деятельности организации и использовать их для выработки новых решений(В1); - ставить и решать задачи финансового оздоровления и поддержания



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
	дискуссий, семинаров, открытых столов и конференций, способен обобщать и критически оценивать результаты отечественных и зарубежных исследований, представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи или доклада.	разрабатывать отчетность по проведению бизнес-анализа		платежеспособности субъектов хозяйствования, с использованием функциональных моделей восстановления платежеспособности(В2); - выбирать методы минимизации размеров средств, вложенных в оборотные активы с учетом отраслевых особенностей организации(В3).
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Владеть: - методами анализа отчетности и прогнозирования(С1); - аналитическими приёмами определения целесообразности принятия решения в области управления(С2);.
		ПК-1.3 Владеет методологией разработки планов устойчивого развития территориальных и экономических систем; методами сбора информации, анализа, оценки эффективности проводимого бизнес-анализа в организации; навыками разработки путей оптимизации объектов находящихся в собственности органов государственной власти и субъектов	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Знать: основные принципы и стандарты учета, основные подходы к определению учетной политики, виды и формы отчётности, порядок их формирования, знать основные подходы к управлению затратами(А1).
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	применять в практической деятельности знания по учетной политики, управлению затратами, операционный анализ, анализировать и заполнять отчетность(В1).
			Владеть	практикой и навыками управления активами предприятия(С).

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
		хозяйствования		

В рабочей программе дисциплины (модуля) этапы формирования компетенций определены тематическим планом.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В качестве показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования в университете определены следующие средневзвешенные уровни сформированных компетенций в которых участвует дисциплина:

- ✓ повышенный;
- ✓ базовый;
- ✓ пороговый;
- ✓ недостаточный.

Критерии оценивания компетенций (признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю):

Таблица 1

показатель оценивания компетенций		результат обучения	критерии оценивания компетенций	
повышенный	Знать	содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой		
	Уметь	свободно решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой		
	Владеть	программными материалами; умением свободно		
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 5



		решать комплексные практические задания по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); портфолио, при наличии объективных практических результатов, характеризующих уровень сформированных компетенции(ий); логически последовательно, формулировать конкретные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
базовый	Знать	программный материал; сущность и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательно, правильно и конкретно отвечать на основные вопросы, включая дополнительные; устранять замечания по отдельным элементам задания (вопроса); пользоваться дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	программным материалом; умением решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); логикой чтобы давать достаточно полные, правильные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные; материалом и самостоятельно устранять замечания по отдельным элементам задания.
	Знать	основные программные материалы; ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; материалы литературы рекомендованной учебной программой

	Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
пороговый	Уметь	продемонстрировать понимание основного программного материала; без грубых ошибок, решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); правильно, без грубых ошибок, выполнять задания (вопросы), включая дополнительные, устранять замечания по отдельным элементам задания (вопросам).	
	Владеть	основными программными материалами; умением, без грубых ошибок, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов; анализом и оценкой и т.п.) индивидуальных или групповых проектов или портфолио; литературой, рекомендованной учебной программой	
недостаточный	Знать	ответы на основные вопросы; определять грубые ошибки в ответах; слабо представлять сущность излагаемых вопросов и давать неточные ответы на дополнительные вопросы	
	Уметь	демонстрировать умение решать нетрудные практические контрольные задания (ситуационные задачи); дать правильные ответы (решения) на легкие задания (вопросы), включая дополнительные	
	Владеть	пониманием основного программного материала; умением, решать несложные комплексные практические задания (решения задач по стандартным ситуациям); не возможностью легко защитить индивидуальные или групповые проекты или портфолио	

3. Описание шкал оценивания

При проведении промежуточной аттестации в университете используются традиционные формы аттестации:

<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>Шкала оценивания</i>
ЗАЧЕТ	"зачтено", "не зачтено"
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (дифференцированный зачет)	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно",

	Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
	"неудовлетворительно"	
ЭКЗАМЕН		"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

4. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный ответ на вопрос(ы) или индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопрос(ы).
- тестирование и т.п.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на:

- простые задания (далее - простые ПКЗ);
- комплексные задания (далее - комплексные ПКЗ).

Для оценивания УМЕНИЙ - применяются простые ПКЗ.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий.

Для оценивания ВЛАДЕНИЙ - применяются комплексные ПКЗ.

Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),



- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативной ситуации по решению, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия и т.п.

Примечание 1. Если дисциплина (модуль) завершает освоение какой-то компетенции, то критерии и процедуры оценивания формируются под итоговый контроль освоения данной компетенции.

В целях итогового контроля сформированных компетенций используются:

- защиты индивидуальных или групповых проектов;
- оформление и защита отчетов по комплексным практическим работам;
 - защита (презентация) портфолио, при наличии объективных практических результатов внеаудиторной активности обучаемого по профилю дисциплины, характеризующих уровень сформированных компетенции(ий) и т. п.
- Мнемоническое правило

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю); ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"				ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ
	"ОТЛИЧНО"	"ХОРОШО"	"УДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	"НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	
(ПКп, ОПКп, ОКп) Знать ____	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕННЫЙ для Знать	см ТАБЛИЦУ 1. критерий БАЗОВЫЙ для Знать	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Знать	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧНЫЙ для Знать	- устный ответ; - собеседование; - выполнение тестов и т.п.
(ПКп, ОПКп, ОКп) Уметь ____	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕННЫЙ для Уметь	см ТАБЛИЦУ 1. критерий БАЗОВЫЙ для Уметь	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Уметь	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧНЫЙ для Уметь	- выполнение простого (х)ПКЗ и т.п.
(ПКп, ОПКп, ОКп)	см. ТАБЛИЦУ 1	см ТАБЛИЦУ 1.	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧНЫЙ	- выполнение комплексного

	Государственный университет по землеустройству				СТО СМК
Владеть – итоговый контроль сформиро- ванности компетен- ции	критерий ПОВЫШЕ- НИЙ для Владеть	критерий БАЗОВЫЙ для Владеть	ПОРОГОВЫЙ для Владеть	БИИ для Владеть	о ПКЗ; - защита проекта; - защита портфолио и т.п.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

При организации и проведении промежуточной аттестации, исходя из перечня планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), по каждой компетенции или связанным несколькими компетенциям, в формировании которых участвует учебная дисциплина (модуль), кафедрой формируются **фонд оценочных средств к экзамену** (соответственно - дифференцированному зачету или зачету):

- **примерный перечень вопросов к экзамену (соответственно диф. зачету, зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**. При этом, за каждым вопросом в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

Примечание 2. Если дисциплина (модуль) не завершает освоение хотя бы одной компетенции, то комплексное ПКЗ может быть заменено простым ПКЗ. В таком случае перечень комплексных ПКЗ по данной дисциплине кафедрой не формируется, а разрабатывается:

- **примерный перечень практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться.

Для проведения промежуточной аттестации, исходя из сформированных перечней (вопросов к экзамену, простых ПКЗ, комплексных ПКЗ) формируются билеты к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету).

Примечание 3. Сформированные перечни (вопросы к экзамену, простые



ПКЗ, комплексные ПКЗ) должны в совокупности охватывать все компетенции и заявленные в программе основные результаты обучения по дисциплине (модулю) на уровне **ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ**.

Билеты формируются случайной выборкой из приведенных выше перечней, а итоговый результат оценивания соотносится на весь заявленный в программе перечень результатов обучения по дисциплине (модулю).

Каждый билет включает:

1. Вопрос для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**;
2. Простое практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**;
3. Комплексное практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ 2)

Методика оценивания: при проведении промежуточной аттестации, как правило, применяется среднее арифметическое значения оценок, полученных за каждый элемент оценивания, указанный в билете (вопрос и два практических задания).

Итоговая оценка по дисциплине (модулю) рассчитывается как отношение суммы оценок, полученных обучаемым за каждый вопрос и задания в билете (вопрос и 2 задания, далее - элемент контроля) поделенное на количество полученных оценок (3).

При проведении оценивания по вопросам и заданиям, указанным в билете, в ходе промежуточной аттестации, преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

Устанавливаются следующие **шкалы оценивания** уровней освоения компетенций, предусмотренных рабочей программой **при проведении экзамена и дифференцированного зачета:**

«**ПОВЫШЕННЫЙ**» - выставляется оценка - 5 «**ОТЛИЧНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 4.5-5.0;

«**БАЗОВЫЙ**» - выставляется оценка - 4 «**ХОРОШО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 3.5 - 4.4;

«**ПОРОГОВЫЙ**» - выставляется оценка - 3 «**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 2.5 - 3.4.

«**НЕДОСТАТОЧНЫЙ**» - выставляется оценка - 2 «**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 2.5.

При проведении зачета: если достигнут один из показателей: «**ПОВЫШЕННЫЙ**», «**БАЗОВЫЙ**» или «**ПОРОГОВЫЙ**» - выставляется оценка «**ЗАЧТЕНО**», если среднее арифметическое значение оценок находится в интервале от 2.5-5.0. В противном случае: если достигнут показатель «**НЕДОСТАТОЧНЫЙ**.» -



выставляется оценка «НЕЗАЧТЕНО», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 2.5

6. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции

6.1 Примерный перечень вопросов к зачету для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ

№	Вопрос	Индикатор компетенции
1.	Предмет и метод статистики. Основные категории статистики как науки.	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
2.	Понятие о статистическом наблюдении. Программные и организационные вопросы статистического наблюдения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
3.	Понятие о группировке. Виды группировки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
4.	Сущность абсолютных величин, их виды, единицы измерения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
5	Средняя арифметическая, ее свойства и техника расчета	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
6	Вычисление дисперсии и среднего квадратического отклонения способом «моментов».	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
7	. Статистические ряды динамики, их виды	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
8	Средние показатели ряда динамики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

6.1 Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ

№	ППЗ	Индикатор компетенции
1.	Выявление качественно однородных групп совокупности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
2.	Выявление зависимости между признаками	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
3.	Сбор первичных данных об отдельных единицах статистической совокупности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
4.	Анализ показателей, полученных при сводке, выявление тенденций, зависимостей и закономерностей	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

