



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

**Приложение 1 к рабочей программе дисциплины:**

**Б1.В.ДВ.02.02 Эконометрика**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине:**

**Б1.В.ДВ.02.02 Эконометрика**

**по направлению подготовки:**

**38.04.02 Менеджмент**

*(год приема: 2023)*



Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**Эконометрика** 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 | <b>В области знания и понимания (А) - знать</b>                                               |                                                                                                                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знать</b>                                                                                  | основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциал (А1). |
|             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</b>                                         |                                                                                                                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Уметь</b>                                                                                  | выделять проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности (В1).    |
|             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>В области практических навыков (С) - владеть навыками</b>                                  |                                                                                                                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Владеть</b>                                                                                | основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки                                                              |



| 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, | <b>ПК-1.2</b> 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; разрабатывать отчетность по проведению бизнес-анализа |                                                                                               | профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала (C1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>В области знания и понимания (А) - знать</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знать</b>                                                                                  | содержание понятий «инвестиции» и «инвестиционный проект»; современные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов (A1).                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>ПК-1.3</b> Владеет методологией разработки планов устойчивого развития территориальных и экономических систем; методами сбора информации, анализа, оценки эффективности проводимого бизнес-анализа в организации; навыками разработки путей                                                                                                                      | <b>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Уметь</b>                                                                                  | использовать современные программные средства для определения показателей экономической эффективности и интерпретировать полученные результаты для принятия решения о возможности реализации инвестиционного проекта (B1).                                                                                                                                                                              |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>В области практических навыков (С) - владеть навыками</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Владеть</b>                                                                                | понятийно-категориальным аппаратом по темам дисциплины; навыками поиска информации; навыками работы с источниками и литературой; навыками письменного изложения научной темы; навыками публичной речи, ведения дискуссии с помощью аргументов и логического анализа (C1).                                                                                                                               |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>В области знания и понимания (А) - знать</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знать</b>                                                                                  | принципы бюджетирования в рамках реализации инвестиционного проекта; технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; методы планирования финансово-хозяйственной деятельности в рамках реализации инвестиционного проекта; основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта; слияния и поглощения и частный акционерный капитал в рамках реализации |



| 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. | оптимизации объектов находящихся в собственности органов государственной власти и субъектов хозяйствования |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | инвестиционного проекта; инвестиции в акционерный капитал в рамках реализации инвестиционного проекта; альтернативные инвестиции в рамках реализации инвестиционного проекта; способы управления инвестиционным портфелем; поведенческие финансы и способы управления частным капиталом (A1)                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            | <b>В области интеллектуальных навыков (B) - уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды; оценивать эффективность различных сценариев реализации проекта; выбирать вариант инвестиционного проекта; принимать инвестиционное решение; формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта (B1) |
|             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            | <b>Владеть</b> основами экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; методами оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; предварительной оценкой эффективности инвестиционного проекта; методами расчета срока окупаемости и потребности в кредитных ресурсах на основе доли собственных средств акционеров проекта; навыками построения финансовой модели; оценкой устойчивости проекта к изменению условий внутренней и внешней среды; методами прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; методами оценки рисков проекта (C1) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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<br>оценивания<br>компетенций | результат<br>обучения | критерии оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| повышенный                              | <b>Знать</b>          | Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание программного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                         | <b>Уметь</b>          | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение 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                                              |
|                                         | <b>Владеть</b>        | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии объективных практических результатов, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные уточняющие вопросы |



|                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                | (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>базовый</b>   | <b>Знать</b>   | Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  | <b>Уметь</b>   | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                 |
|                  | <b>Владеть</b> | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); достаточно успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой |
| <b>пороговый</b> | <b>Знать</b>   | Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | <b>Уметь</b>   | Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, 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.); правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                       |

|                      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <b>Владеть</b> | Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); защитил, с устранением ошибок, индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой |
| <b>недостаточный</b> | <b>Знать</b>   | Обучающийся продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                      | <b>Уметь</b>   | Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); не дал правильные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по заданию (вопросу); не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                      |
|                      | <b>Владеть</b> | Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); не смог защитить индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии грубых ошибок дал неправильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                       |

### 3. Описание шкал оценивания

При проведении промежуточной аттестации в университете используются традиционные формы аттестации:

| <i>Форма промежуточной аттестации</i> | <i>Шкала оценивания</i> |
|---------------------------------------|-------------------------|
| <b>ЗАЧЕТ</b>                          | "зачтено", "не зачтено" |
| <b>ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ</b>                | "отлично",<br>"хорошо", |
| © ГУЗ                                 | Выпуск 1                |
| Изменение 0                           | Экземпляр №1            |
| Стр. 7                                |                         |

|                                                                                  |                                                                                    |                |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>Государственный университет<br/>по землеустройству</b>                          | <b>СТО СМК</b> |
| (дифференцированный зачет)                                                       | "удовлетворительно",<br>"неудовлетворительно"                                      |                |
| <b>ЭКЗАМЕН</b>                                                                   | <b>"отлично",<br/>"хорошо",<br/>"удовлетворительно".<br/>"неудовлетворительно"</b> |                |

#### **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

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

|                                                                                                             |                                                                      |                                                                     |                                                          |                                                  |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <b>Государственный университет<br/>по землеустройству</b>            |                                                                     |                                                          | <b>СТО СМК</b>                                   |                                                                                                           |
| <b>ОКп)<br/>Владеть_</b><br><br><b>итоговый<br/>контроль<br/>сформиро<br/>ванности<br/>компетен<br/>ции</b> | <b>1</b><br><b>критерий<br/>ПОВЫШ<br/>ЕН НЫЙ<br/>для<br/>Владеть</b> | <b>У 1.</b><br><b>критерий<br/>БАЗОВЫ<br/>Й<br/>для<br/>Владеть</b> | <b>критерий<br/>ПОРОГОВЫ<br/>Й</b><br><b>для Владеть</b> | <b>НЕДОСТАТОЧН<br/>Ы Й</b><br><b>для Владеть</b> | <b>комплексног<br/>о ПКЗ:</b><br><b>- защита<br/>проекта:</b><br><b>- защита<br/>портфолио<br/>и т.п.</b> |

## 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

|       |          |             |              |         |
|-------|----------|-------------|--------------|---------|
| © ГУЗ | Выпуск 1 | Изменение 0 | Экземпляр №1 | Стр. 10 |
|-------|----------|-------------|--------------|---------|



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                                                  | Индикаторы компетенции |
|----|---------------------------------------------------------|------------------------|
| 1. | Определение эконометрики                                | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 2. | Линейная регрессия с двумя переменными                  | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 3. | Нелинейная регрессия с двумя переменными и ее обобщение | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 4. | Линейная модель множественной регрессии                 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |

**6.2 Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ**

| №  | ППЗ                                                                                                        | Индикаторы компетенции |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1. | В чем заключается необходимость использования систем эконометрических уравнений, а не отдельных уравнений? | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 2. | Методы оценки параметров системы рекурсивных эконометрических уравнений.                                   | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 3. | Сформулируйте методы оценки параметров эконометрических систем уравнений.                                  | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 4. | Сформулируйте необходимое условие идентификации структурной формы системы одновременных уравнений          | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |

**6.3 Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ**

| № | КПЗ | Индикаторы компетенции |
|---|-----|------------------------|
|---|-----|------------------------|



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1. | Прибыль в отрасли имеет нормальный закон распределения со средним значением 1млн\$ и средним квадратическим отклонением 0,25 млн. \$.<br>Задание: что вероятнее, получить прибыль не более чем 0,8 млн. \$ или<br>в пределах от 1,2 млн. \$ до 1,5 млн. \$?                                                                                                              | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 2. | По 25 наблюдениям из нормальной генеральной совокупности с неизвестной дисперсией был оценен 95% доверительный интервал для математического ожидания: [37.3; 40.7]. Найдите выборочное среднее и оценку дисперсии.                                                                                                                                                       | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 3. | Средняя стоимость покупки в магазине, выраженная в рублях, равна 400, а дисперсия этой стоимости – 2500. Чему равны среднее, дисперсия и стандартное отклонение стоимости покупки, выраженной в тысячах рублей?                                                                                                                                                          | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 4  | Курьерская служба изучает среднее время доставки посылок по городу. Случайная выборка из времён доставки для 10 посылок дала следующие результаты (в часах): 7, 3, 4, 6, 10, 5, 6, 4, 3, 8.<br>а) Рассчитайте выборочные характеристики: среднее, медиану, дисперсию и стандартное отклонение.<br>б) Постройте график выборочной функции распределения времени доставки? | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |