

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
математического анализа
Шабров С.А.



01.07.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. В. 12 Эконометрика

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

02.03.01 Математика и компьютерные науки

2. Профиль подготовки:

Математические методы и компьютерные технологии в естествознании, экономике и управлении

3. Квалификация выпускника: Бакалавр

4. Форма обучения: Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: Кафедра математического анализа

6. Составители программы: Зверева Маргарита Борисовна, кандидат физико-математических наук, доцент

7. Рекомендована: Научно-методическим Советом математического факультета, протокол №0500-07 от 29.06.2021

8. Учебный год: 2023/2024

Семестр(ы): 6

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

Формирование у студентов теоретических знаний методологии и практических навыков по экономико-статистическому анализу состояния и перспектив развития конкретных социально-экономических явлений и процессов на основе построения адекватных, и в достаточной степени аппроксимирующих реальные явления и процессы прогностических моделей, на основе которых возможна выработка конкретных предложений, рекомендаций и путей их прикладного использования.

Задачи дисциплины:

Приобретение основных знаний, умений и навыков применения статистических методов при решении экономических и управленческих задач; овладение общим представлением о статистических методах анализа эмпирических экономических данных; приобретение исходных умений и навыков построения статистических моделей, применения методов описания данных, оценивания и проверки гипотез.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Эконометрика» относится к Блоку 1 Вариативной части.

Дисциплина «Эконометрика» базируется на знаниях, полученных в рамках курса «Теория вероятностей». Приобретенные в результате обучения знания, умения и навыки используются во всех без исключения математических и естественнонаучных дисциплинах, модулях и практиках. Полученные знания могут быть использованы при продолжении образования в аспирантуре и в дальнейшей трудовой деятельности выпускников.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	Способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области	Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса. Уметь определять общие формы и закономерности предметной области. Владеть основными терминами и утверждениями, полученными в области изучаемого курса.
ПК-2	Способность математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики	Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса. Уметь математически корректно ставить естественнонаучные задачи. Владеть основными терминами и утверждениями, полученными в области изучаемого курса.
ПК-3	Способность строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата	Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса. Уметь строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата. Владеть основными терминами и

		утверждениями, полученными в области изучаемого курса.
ПК-4	Способность публично представлять собственные и известные научные результаты	<p>Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса.</p> <p>Уметь публично представлять собственные и известные научные результаты.</p> <p>Владеть основными терминами и утверждениями, полученными в области изучаемого курса.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах — 3 / 108

Форма промежуточной аттестации зачет

13. Виды учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		№ семестра 6
Аудиторные занятия	50	50
В том числе:	34	34
практические	16	16
лабораторные		
Самостоятельная работа	58	58
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час./экзамен – <u>36</u> час.)	0	0
Итого:	108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Основы и структура экономической статистики	Прикладная статистика, математическая статистика, применение статистических методов в конкретных областях. Экономическая статистика как одна из статистических наук. Примеры статистических исследований: выборочные опросы потребителей, перепись населения, расчет индекса инфляции. Современное положение статистики в России.

1.2	Статистические данные, основные задачи статистики	<p>Выборочные и сплошные наблюдения. Статистические таблицы. Статистические диаграммы. Описание одномерных статистических данных. Методы классификации и многомерного шкалирования. Вероятностные модели в статистике. Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд и его построение. Выборочные характеристики (среднее арифметическое, медиана, минимум, максимум, размах, квантили, верхний и нижний квартили, межквартильное расстояние). Выборочные дисперсия и среднее квадратическое отклонение. Гистограммы. Эмпирическая функция распределения. Непараметрические оценки плотности. Выборочные исследования. Модели случайных выборок. Построение доверительного интервала для вероятности события. Понятие корреляции. Регрессия с одной независимой переменной. Оценивание характеристик и параметров. Проверка гипотез. Гипотеза о значимости взаимосвязи и коэффициент детерминации. Условия применения линейной регрессии с одним проектором. Применение регрессивного анализа и интерпретация результатов. Задача предсказания значений зависимой переменной. Регрессионный анализ с несколькими независимыми переменными. Выбор наилучшей модели. Логистическая регрессия и кластерный анализ.</p> <p>Параметрические вероятностные модели. Непараметрическая статистика.</p>
1.3	Временные ряды, статистическое прогнозирование	<p>Описание экономических процессов временными рядами. Сглаживание временных рядов. Прогнозирование методом наименьших квадратов. Расчет роста за несколько периодов с помощью показателей роста за отдельные периоды. Среднее геометрическое при вычислении среднего роста. Выделение циклов.</p>
1.4	Статистика нечисловых данных	<p>Нечисловые данные в экономической статистике. Качественные признаки. Шкалы измерения (номинальная, порядковая, интервалов, отношений, разностей, абсолютная). Последовательности из 0 и 1 (люсианы). Упорядочения. Интервальные данные. Нахождение итогового мнения комиссии экспертов. Роль расстояний между объектами нечисловой природы в статистике нечисловых данных. Статистика нечетких данных.</p>
1.5.	Проблемы практического применения методов экономической	<p>Понятия прикладной статистики и эконометрики. Основы методологии построения моделей анализа статистических данных. Планирование статистического исследования. Сбор данных.</p>

	статистики	Компьютерная поддержка анализа данных. Современное положение в области теории и практики экономической статистики. «Точки роста».
2. Практические занятия		
2.1	Основы и структура экономической статистики	Прикладная статистика, математическая статистика, применение статистических методов в конкретных областях. Экономическая статистика как одна из статистических наук. Примеры статистических исследований: выборочные опросы потребителей, перепись населения, расчет индекса инфляции. Современное положение статистики в России.
2.2	Статистические данные, основные задачи статистики	Генеральная совокупность и выборка. Типы переменных. Количественные и номинативные переменные. Меры центральной тенденции. Меры изменчивости. Квантиль распределения и график бокс-плот. Нормальное распределение. ЦПТ. Доверительные интервалы для среднего. Идея статистического вывода, р-уровень значимости. Т-распределение. Сравнение двух средних. t-критерий Стьюдента. Проверка распределения на нормальность. QQ-plot. Однофакторный дисперсионный анализ. Множественные сравнения в ANOVA. Многофакторный ANOVA. Понятие корреляции. Регрессия с одной независимой переменной. Гипотеза о значимости взаимосвязи и коэффициент детерминации. Условия применения линейной регрессии с одним проектором. Применение регрессивного анализа и интерпретация результатов. Задача предсказания значений зависимой переменной. Регрессионный анализ с несколькими независимыми переменными. Выбор наилучшей модели. Логистическая регрессия и кластерный анализ
2.3	Временные ряды, статистическое прогнозирование	Описание экономических процессов временными рядами. Сглаживание временных рядов. Прогнозирование методом наименьших квадратов. Расчет роста за несколько периодов с помощью показателей роста за отдельные периоды. Среднее геометрическое при вычислении среднего роста. Выделение циклов.
2.4	Статистика нечисловых данных	Нечисловые данные в экономической статистике. Качественные признаки. Шкалы измерения (номинальная, порядковая, интервалов, отношений, разностей, абсолютная). Какими средними можно пользоваться в порядковой шкале? Последовательности из 0 и 1 (люсианы). Упорядочения. Интервальные данные. Нахождение итогового мнения комиссии экспертов. Роль расстояний между объектами нечисловой природы в статистике нечисловых данных. Статистика нечетких данных.

2.5.	Проблемы практического применения методов экономической статистики	Понятия прикладной статистики и эконометрики. Основы методологии построения моделей анализа статистических данных. Планирование статистического исследования. Сбор данных. Компьютерная поддержка анализа данных. Современное положение в области теории и практики экономической статистики. «Точки роста».
------	--	--

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)					Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Контроль	
01	Основы и структура экономической статистики	6	3		11	0	20
02	Статистические данные, основные задачи статистики	7	3		11	0	21
03	Временные ряды, статистическое прогнозирование	7	4		12	0	23
04	Статистика нечисловых данных	7	3		12	0	22
05	Проблемы практического применения методов экономической статистики	7	3		12	0	22
	Итого	34	16		58	0	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практические занятия, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

Методические указания к лекционным занятиям

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия требуют помимо знаний теоретического материала еще и навыков решения практических задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной и научной литературой.

В начале практического занятия происходит обсуждение задач, решенных студентами самостоятельно дома. Это возможность для студентов еще раз обратить внимание на непонятные до сих пор моменты и окончательно разобрать их. Преподаватель может (выборочно) проверить записи с самостоятельно решенными задачами.

Затем начинается опрос по теме, обозначенной для данного практического занятия. В процессе этого опроса студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к ответам на все теоретические вопросы, поставленные в плане, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Ответы должны строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы ответы были точными, логично построенными и не сводились к чтению конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял глубокое понимание того, о чем он говорит, сопоставлял теоретические знания (определений, теорем, утверждений и т.д.) с их практическим применением для решения задач, был способен привести конкретные примеры тех математических объектов и положений, о которых рассуждает теоретически.

В ходе обсуждения теоретического материала могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенности в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение опроса преподаватель, еще раз кратко резюмирует теоретический материал, необходимый для решения задач. Также преподаватель может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения,

Затем приступают к решению практических задач, используя изученные теоретические положения.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе

Среди основных видов самостоятельной работы студентов выделяют следующие: подготовка к лекциям, семинарским и практическим занятиям, зачетам и экзаменам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение лабораторных и контрольных работ, участие в научной работе. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности и уровня умений студентов.

Студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Курс дисциплины построен таким образом, чтобы позволить студентам максимально проявить способность к самостоятельной работе. Для успешной самостоятельной работы предполагается тесный контакт с преподавателем.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Боровков Александр Алексеевич . Математическая статистика [Текст] : учеб. / А. А. Боровков .— Москва : Лань, 2010 .— 704 с. — (Лучшие классические учебники) .— .— ISBN 978-5-8114-1013-2 : 669.90 .
2	Колокольцов, Василий Никитич . Математическое моделирование многоагентных систем конкуренции и кооперации : / В. Н. Колокольцов, О. А. Малафеев .— Москва : Лань, 2012 .— 622 с. : ил. ; 21 см .— .— Библиогр.: с. 603-616 .— Предм. указ.: с. 617-618 .— ISBN 978-5-8114-1276-1 (в пер.) .— <

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3.	Садовникова Н.А. Анализ временных рядов и прогнозирование/ Н.А. Садовникова, Р.А. Шмойлова. – М.: МЭСИ, 2007.
4.	Садовникова Н.А. Основы статистического моделирования/ Садовникова Н.А., Шмойлова Р.А.//М.: МЭСИ, 2007.
5.	Гранберг Д. Статистическое моделирование и прогнозирование/ Д. Гранберг. – М. : Финансы и статистика, 1990.
6.	Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования/ Е.М. Четыркин. – М. : Статистика, 1977.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1	http://www.lib.vsu.ru - электронный каталог ЗНБ ВГУ
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3	Электронный курс https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5905
4	Google, Yandex, Rambler

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Основы экономической динамики : учебно-методическое пособие для вузов / сост. : Ж.И. Бахтина, М.Б. Зверева, М.И. Каменский .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016 .— 47 с
2	Математическое моделирование риска банкротства предприятий : учебно-методическое пособие для вузов / сост. : Ж. И. Бахтина, М. Б. Зверева .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2018 .— 46 с.
3	Математическое моделирование принятия решений в экономике и управлении : учебное пособие / А. Д. Баев, Ж. И. Бахтина, М. Б. Зверева, И. В. Колесникова, Ф. О. Найдюк, Г. Ю. Северин, С. А. Шабров .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2019 .— 84 с.
4	Положение об организации самостоятельной работы обучающихся в Воронежском государственном университете

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий, например, на платформе «Электронный университет ВГУ». <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5905>

Перечень необходимого программного обеспечения :

Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows 10 Enterprise 64 bit, Android, Microsoft Visual Studio, Microsoft SQL Server Express, Microsoft Visual C++, Microsoft Web Deploy, MySQL Connector Net, DrWeb, Lazarus, Free Pascal, Java 8, NetBeans IDE, VMware Player, Oracle VM VirtualBox, Python 2/3, LibreOffice 6 (*Writer (текстовый процессор), Calc (электронные таблицы), Impress (презентации), Draw (векторная графика), Base (база данных), Math (редактор формул)*), MATLAB, Deductor Academic, Gimp, Inkscape, MiKTeX, TeXstudio, Denwer, AnyLogic PLE, 1C: Предприятие 8 (*учебная версия*), Maxima, Total Commander, WinDjView, Foxit Reader, 7-Zip, Mozilla Firefox, Vliiss

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Специализированная мебель.

Для проведения лекционных и практических занятий используются аудитории, соответствующие действующим санитарно-техническим нормам и противопожарным правилам.

Для самостоятельной работы используются классы с компьютерной техникой, оснащенные необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой и нормативной поисковой системой, имеющей выход в глобальную сеть, читальные залы библиотеки.

При реализации дисциплины с использованием дистанционного образования возможны дополнения материально-технического обеспечения дисциплины.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
---	---	---	----------------------------

	компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)		
ПК-1 Способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области	<p>Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса.</p> <p>Уметь определять общие формы и закономерности предметной области.</p> <p>Владеть основными терминами и утверждениями, полученными в области изучаемого курса.</p>	1-5	КИМ (зачет), КИМ (Контрольная работа)
ПК-2 Способность математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики	<p>Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса.</p> <p>Уметь математически корректно ставить естественнонаучные задачи.</p> <p>Владеть основными терминами и утверждениями, полученными в области изучаемого курса.</p>	1-5	КИМ (зачет), КИМ (Контрольная работа)
ПК-3 Способность строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата	<p>Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса.</p> <p>Уметь строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть</p>	1-5	КИМ (зачет), КИМ (Контрольная работа)

	<p>следствия полученного результата.</p> <p>Владеть основными терминами и утверждениями, полученными в области изучаемого курса.</p>		
<p>ПК-4</p> <p>Способность публично представлять собственные и известные научные результаты</p>	<p>Знать основные определения, понятия и идеи изучаемых разделов курса.</p> <p>Уметь публично представлять собственные и известные научные результаты.</p> <p>Владеть основными терминами и утверждениями, полученными в области изучаемого курса.</p>	1-5	КИМ (зачет), КИМ (Контрольная работа)
Промежуточная аттестация		КИМ (Зачет)	

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p>Фрагментарные знания или отсутствие знаний и умений. Обучающийся не владеет основами учебно-программного материала.</p> <p>Студент допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>	-	«Не зачтено»
<p>Обучающийся показывает свой интеллектуальный и общекультурный уровень, знает предмет учебной дисциплины, логично излагает изученный материал, умеет применять теоретические знания для решения</p>	Достаточный	"Зачтено"

практических заданий.		
-----------------------	--	--

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к зачету

1. Выборочные и сплошные наблюдения. Статистические таблицы. Статистические диаграммы. Описание одномерных статистических данных. Методы классификации и многомерного шкалирования.
2. Вероятностные модели в статистике. Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд и его построение.
3. Выборочные характеристики.
4. Гистограммы. Эмпирическая функция распределения. Непараметрические оценки плотности. Модели случайных выборок.
5. Понятие корреляции. Регрессия с одной независимой переменной. Оценивание характеристик и параметров.
6. Проверка гипотез. Гипотеза о значимости взаимосвязи и коэффициент детерминации. Условия применения линейной регрессии с одним проектором. Применение регрессивного анализа и интерпретация результатов.
7. Параметрические вероятностные модели. Непараметрическая статистика.
8. Описание экономических процессов временными рядами. Сглаживание временных рядов.
9. Прогнозирование методом наименьших квадратов. Расчет роста за несколько периодов с помощью показателей роста за отдельные периоды.
10. Нечисловые данные в экономической статистике. Качественные признаки. Шкалы измерения (номинальная, порядковая, интервалов, отношений, разностей, абсолютная).
11. Последовательности из 0 и 1 (люсианы). Упорядочения. Интервальные данные.
12. Статистика нечетких данных.

Образцы КИМ-ов к зачету

Контрольно-измерительный материал № 1

Теория:

Выборочные характеристики.

Практика:

Дана таблица значений температуры смазочного масла заднего моста автомобиля Y в зависимости от температуры окружающего воздуха X .

Y	4	8	12	16	12	12	12	12	16	4	12	12	12	4	8	8	4
X	5	15	15	15	35	15	35	15	35	5	15	35	25	25	25	25	25
Y	12	16	8	12	8	24	12	12	12	16	12	16	12	16	16	20	12
X	25	55	25	25	25	65	35	35	35	45	35	45	35	15	35	45	35
Y	16	12	20	16	16	20	16	20	16	20	16	20	20	20	24	20	
X	45	35	45	55	55	45	55	45	55	45	55	55	55	55	55	55	

Требуется:

- 1) на основе опытных данных вычислить выборочный коэффициент корреляции;
- 2) определить доверительный интервал коэффициента корреляции с надежностью (доверительным уровнем) $\gamma = 0,95$;
- 3) составить уравнение линейной среднеквадратической регрессии величины Y на величину X ;
- 4) построить корреляционное поле и график линейной регрессии.

19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ

Контрольная работа

Изучается зависимость количества больных y (тыс. чел.) от концентрации угарного газа x (мг/куб. м). Эмпирические данные представлены в таблице:

№	1	2	3	4	5	6	7
y	19	20	32	34	51	56	78
x	2	2,5	2,9	3,2	3,6	3,9	4,2

- 1) Построить уравнения линейной, квадратичной и экспоненциальной регрессий.
- 2) Проверить качество построенных моделей по критерию Фишера и коэффициенту детерминации.

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

Текущий контроль это одна из составляющих оценки качества освоения образовательных программ, направленный на проверку знаний, умений и навыков

обучающихся. Текущий контроль осуществляется по ходу обучения и дает возможность определить степень сформированности знаний, умений, навыков, а также их глубину и прочность.

Цель текущего контроля: обеспечение оперативной обратной связи и определение фактического уровня знаний, умений и навыков обучающихся по конкретной дисциплине учебного плана в процессе его обучения.

Задачи текущего контроля:

- повышение качества и прочности знаний студентов;
- приобретение и развитие навыков самостоятельной работы;
- повышение академической активности студентов;
- обеспечение оперативного управления учебной деятельностью в течение семестра.

Текущий контроль проводится в течение семестра по итогам выполнения контрольных работ, участия в практических занятиях, коллоквиумах, участия в тестировании, подготовке докладов, выполнении курсовых работ и т.д. Текущий контроль успеваемости студентов является постоянным, осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы (формы и виды текущего контроля успеваемости студентов определяются учебными планами).

По курсу «Эконометрика» планируются следующие виды текущего контроля: устный опрос, контрольная работа, курсовая работа.

В ходе контрольной работы обучающемуся выдается КИМ с практическими заданиями и задается ограничение по времени 90 минут.

Если текущая аттестация проводится в дистанционном формате, то обучающийся должен иметь компьютер и доступ в систему «Электронный университет». Если у обучающегося отсутствует необходимое оборудование или доступ в систему, то он обязан сообщить преподавателю об этом за 2 рабочих дня.

При организации текущего контроля уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетенций могут быть определены как среднее по результатам контрольных работ и устных ответов. Контрольная работа оценивается по пятибалльной системе, если в итоге получено не менее 3 баллов выставляется оценка «зачтено».

Промежуточная аттестация это определение и оценка уровня знаний студента за определенный период обучения. Кроме оценки уровня знаний процедура аттестации предполагает на основе анализа текущей успеваемости и отношения к учебной работе оценку ряда личных качеств студента.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Эконометрика» проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра. Результаты текущей аттестации обучающегося учитываются при проведении промежуточной аттестации. При несогласии студента с результатами текущей аттестации ему дается возможность пройти промежуточную аттестацию на общих основаниях.